

## UPM jumps to 270<sup>th</sup> spot in world rankings, 2nd in Malaysia



By Nor Hazlina Zamaruddin & Khairul Anuar Muhammad Noh

SERDANG, Sept 6 - Universiti Putra Malaysia (UPM) achieved the biggest leap when it went up 61 places to be among the world's top research universities (RU), moving up from 331st last year to 270th in Quacquarelli Symonds (QS) World University Rankings 2016/2017 issued today.

This is UPM's best ever achievement to be ranked among world's top 300 universities since its ranking participation 10 years ago. UPM also came in second as Malaysia's top universities compared to 5th spot last year.

Vice-Chancellor, Prof. Datin Paduka Dr. Aini Ideris said UPM's efforts to strengthen the university fundamentals had borne fruits as shown in the latest QS ranking achievement. The Academic Reputation

indicator scored the highest in the worldwide rankings, one of the key factors that had greatly improved on UPM's performance.

"This is in line with UPM's vision to become a university of international repute, and this QS ranking can directly assist in evaluating UPM's level of visibility, particularly in the aspects of teaching and learning as well as research and innovation," she said.

She also said although UPM had met its targets, university community should not be complacent but continue to push its momentum of excellence due to stiff competition in education industry.

Prof. Datin Paduka Dr. Aini also described UPM's latest QS achievement as double victories within one week for the university which was ranked the country's most innovative university

by Reuters Top 75: Asia's Most Innovative Universities on August 31, based on its excellent performance in science, invention of new technologies and its assistance to drive the global economy.

Universiti Malaysia climbed up the 2016/2017 QS World University Rankings from 146th last year to 133rd, Universiti Teknologi Malaysia (went up 15 places to 288th), Universiti Kebangsaan Malaysia (went up 10 places to 302nd) and Universiti Sains Malaysia (330th against 289th last year).

QS World University Ranking 2016 assessed more than 4,000 world's leading universities based on six indicators - Academic Reputation (40%), Employer Reputation (10%), Faculty Student Ratio (20%), Citations per Faculty (20%), International Faculty (5%) and International Students (5%).



## UPM wins grand prize in 2016 National Intellectual Property Award

By Azman Zakaria  
Photo Saleha Haron

KUALA LUMPUR, Aug 2 - In yet another achievement, Universiti Putra Malaysia (UPM) won the grand prize of 2016 National Intellectual Property (AHIN) Award under the Organization (Best Management of Intellectual Property) category today for the fourth time since the introduction of AHIN in 2006.

UPM received RM30,000, a championship trophy, World Intellectual Property Organization trophy and an appreciation certificate which

were presented by Minister of Domestic Trade, Cooperative and Consumerism, Datuk Seri Hamzah Zainudin to UPM Vice-Chancellor (Research and Innovation), Prof Dato' Dr. Mohd Azmi Mohd Lila (photo).

Datuk Seri Hamzah gave away the awards on behalf of Prime Minister Datuk Seri Najib Razak at an event which was held at the Putra World Trade Centre (PWTC) today.

UPM has previously won the same award in 2008, 2012 and 2014.

At the 2016 National

Intellectual Property Award event, themed National Transformation Through Intellectual Property, UPM was also listed as one of the finalists under the Industrial Design category.

A total of seven categories were put up for contest - Organization (Best Intellectual Property Management); Patent; Trade Marks & Geographical Indications; Industrial Design; Copyright; Intellectual Property Inventor (Students of Skilled Training Institutions or its equivalent)

> Turn page 2

## UPM is Malaysia's Most Innovative university, 3rd in ASEAN, 73rd in Asia



Oleh Khairul Anuar Muhammad Noh

LONDON, Aug 31 - Universiti Putra Malaysia (UPM) is ranked the most Innovative University in the country by Reuters Top 75: Asia's Most Innovative Universities issued yesterday by Reuters, the world's leading news agency based on educational excellence of the institutions in doing the most to advance science, invent new technologies and help drive the global economy.

UPM is also ranked third best in South East Asia and 73rd in Asia, followed by Universiti Malaysia which came in 75.

Universities in Japan and South Korea dominated 17 of the 20 top rankings of universities selected by Reuters, or Reuters Top 75, and except for Singapore and Malaysia, there were no other universities from South East Asia listed in the rankings.

UPM Vice-Chancellor, Prof. Datin Paduka Dr. Aini Ideris said Reuters' selection was based on a methodology that

focused on academic papers which indicated basic research performed at a university and patent filings which pointed to an institution's interest in protecting and commercialising its innovative discoveries.

"With this position of UPM as the country's top innovative university by Reuters which is the world's leading news agency, Putra Global's initiatives for UPM to achieve its position as among the world's 200 best universities by 2020 will be intensified.

"In line with UPM's vision towards becoming a university of international repute, quality research and innovations, UPM is going all out to enhance its level of excellence and making meaningful contributions for the welfare of the society as well as progress of the nation," she said when commenting on UPM's ranking by Reuters.

Prof. Datin Paduka Dr. Aini Ideris also said apart from scientific reports, UPM had not neglected popular writings

> Turn page 2

### HIGHLIGHTS



**UPM PPDN organizes first-of-its-kind international conference on aerospace medicine and physiology**

> 3



**Penyelidik UPM hasil teknologi nano bantu sekan suhu bangunan**

> 4



**Akademi Sukan UPM anjur forum ke arah keseimbangan ideal sukan dan akademik**

> 5



**Muhammad Hakimi dan Saritha dinobatkan Olahragawan/Olahragawati UPM 2016**

> 7





# Selangor Sultan presents excellence awards to 18 outstanding personalities



By Azman Zakaria  
Photo Noor Azreen Awang

SERDANG, May 5 - Eighteen Universiti Putra Malaysia (UPM) academic experts who displayed excellence in their performances, contributions and potentials, received the Vice-Chancellor's Fellowship awards which were presented by Selangor Sultan, Sultan Sharafuddin Idris Shah (photo - centre), who is also UPM Chancellor, at a grand Putra Academia Excellence Event (MGAP) 2015 held here.

MGAP takes the form of appreciation and recognition awarded by the university to its staff who display outstanding research efforts, knowledge

development as well as educational services that could enhance the acculturation of excellence in knowledge.

This year also witnessed the presentation of Putra Academia Special Award to an individual who has contributed towards the advancement of knowledge and areas of expertise in line with the vision and mission of the university. The award recipient was Y.M. Prof. Dr. Tengku Aizan Tengku Abdul Hamid of the Malaysian Research Institute on Ageing / Faculty of Human Ecology.

Four people received the Vice Chancellor Fellowship Award - Teaching. They were Dr. Maria Chong Abdullah from the Faculty of Educational

Studies (Outstanding Instructor Category); Dr. Gayathri Thevi Selvarajah of the Faculty of Veterinary Medicine (Young Instructor Category, Pure Science and Health Cluster); Dr. Salmah Jan Noor Muhammad from the Faculty of Modern Languages and Communication (Young Instructor Category, Arts and Social Sciences Cluster); and Dr. Rahimah Jamaluddin from the Faculty of Educational Studies (Young Instructor Category, Cluster of Applied Arts and Applied Social Sciences).

Eight people received the Vice Chancellor Fellowship Award - Research and Innovation. They were Prof. Dr. Robiah Yunus from Institute

of Advance Technology/ Faculty of Engineering (under the category of Outstanding Researcher, Science and Technological Cluster); Dr. Mohd Yusof Saari from the Faculty of Economics and Management who received two awards (Outstanding Researcher, Social Science Cluster and the other category - Journals Publishing of the Social Science Cluster).

Dr. Sarva Mangala Praveena from the Faculty of Medicine and Health Sciences (Young Researcher Category, Science and Technology Cluster); Dr. Moniza Waheed from Faculty of Modern Languages and Communication under the category of Young Researcher

of the Social Science Cluster; Dr. Abdul Aziz Ariffin from Institute of Advance Technology (Innovation and Product Commercialization Category); Dr. Shamsuddin Jusop from Faculty of Agriculture (Publishing of Journals, Science and Technology Cluster).

Prof. Dr. Abdul Mua'ti @ Zamri Ahmad from Faculty of Modern Languages and Communication (Book Publication Category); and Mohd Nasir Baharuddin from the Faculty of Design and Architecture (Arts and Creativity Category).

Two received the Vice-Chancellor's Fellowship under Professional Services. They

were Prof. Dr. Laili Paim from the Faculty of Human Ecology (Management and Professional-Academic Group Category) and Razali Othman from Faculty of Food Science and Technology (under the category of Group Implementers).

Three received the Vice-Chancellor's Fellowship under Outstanding Consultants. They were Dr. Fadilah Abd. Rahman from the Faculty of Educational Studies; Assoc. Prof. Dr. Hazandy Abdul Hamid from the Institute of Tropical Forests and Forest Products/Faculty of Forestry, and Dr. Mohd Zafri Hassan of the Faculty of Agriculture and Food Science from UPM's Bintulu campus.

## UPM Vice-Chancellor chairs 143<sup>rd</sup> ASAIHL Board Of Trustees Meeting in Taiwan



By Mohd Nazri Md Yasin

TAIPEI, May 18 - Universiti Putra Malaysia (UPM) Vice-Chancellor, Prof. Datin Paduka Dr. Aini Ideris chairing a meeting of ASAIHL Board of Trustees at National Taiwan University in Taipei.

In her maiden speech, Prof. Datin Paduka Aini, in expressing her appreciation and gratitude to former UPM Vice-Chancellor, Prof. Dato' Mohd Fauzi Ramlan for his contributions as ASAIHL President, said she will continue with the responsibility entrusted to Universiti Putra Malaysia in leading ASAIHL for a duration of up to December 2016.

Prof. Datin Aini also expressed her gratitude to the President and leadership of National Taiwan University for their hospitality and successful organization of the current ASAIHL conference.

This significant conference has set a record of its own as it celebrates ASAIHL's 60 years of establishment. Established in 1956, ASAIHL was the brainchild of eight universities from 8 Asian member countries - Malaysia, Thailand, Philippines, Indonesia, Myanmar, Vietnam, Sri Lanka and Hong Kong, China.

Members of the Board of Trustees congratulated Prof. Datin Paduka Dr. Aini Ideris on her appointment as

UPM Vice-Chancellor, and subsequently assumed the leadership of ASAIHL.

They expressed support for Datin Paduka to take ASAIHL to higher dimension.

ASAIHL Board of Trustees is the highest ASAIHL policy-making body that decides on its direction and activities which will be implemented by ASAIHL for mutual interest and benefit of all.

The host of the current ASAIHL meeting and conference is the National Taiwan University. Vice-President for International Affairs, Prof. Dr. Luisa Shu-Ying Chang was also present as the host representing NTU President, Prof. Dr. Pan-Chyr Yang.

## UPM wins grand prize

> From page 1

and Young Intellectual Property Inventor (Secondary School Students).

AHIN was introduced in conjunction with the National Intellectual Property Day, with the aim of providing recognition to inventors or creators for their

contributions in developing intellectual property for national socio-economic development.

Speaking after the ceremony, Prof. Dato' Dr. Mohd Azmi said UPM had been helping the industries, schools and other set-ups to be efficient in the management of intellectual property.

> From page 1

in disseminating innovative information to the people and industry. Holding press conferences on new creations or innovations, with an average of one press conference in every month (10 times in a year), makes UPM the country's public university with the most

number of press conferences on innovations held with journalists.

The Intellectual Property And Science Division of Thomson Reuters has identified over 600 institutions in the world that have published the most academic research in scientific journals from 2009 to 2014, as indexed

by Thomson Reuters Web.

The ratings are based on 10 criteria - Patent Volume, Patent Citations, Patent Success, Global Patents, Patent Citation Impact, Percentage of Patents Cited, Patent to Article Citation Impact, Industry Article Citation Impact, Percentage of Industry Collaborative Articles and

Total Web Core Collection of Science Papers.

Each university is assessed using various indicators, including how often a university's patent applications are granted, how many patents are filed with global patent offices and local authorities and how often the university's patents are cited by others.

## UPM is Malaysia's Most Innovative university



## UPM-UK students in Glasgow Global Green Outbound 2016 'Go Green' Europe Tour



By Nurhayatul Nira Ramli

GLASGOW (Scotland), Apr 18 – Driven by its “Go Green” motto and UPM’s aspiration to be the leader in the implementation of green campus concept, five students and an officer from the university’s Kolej Tun Dr Ismail took the initiative to share their idea and information with their counterparts in the United Kingdom through a UPM-Glasgow Global Green Outbound 2016 programme.

The mobility programme which started from April 5 to April 18, 2016 and lasted for 14

days, took place at several well-known UK universities such as University of Oxford, Glasgow University and University of Edinburgh.

UPM recently emerged top in Asia and 17 in the world in the rankings issued by UI-Greenmetric World University Ranking 2015 which were based on its relentless efforts for campus sustainability and effective environmental management.

Since then, this group of students began to make arrangements to involve lecturers and students of Glasgow

University Environmental Sustainability Team (GUEST) in their attempts at introducing and sharing UPM’s environmental-related efforts which had been implemented despite global challenges such as weather and population density.

The group was also exposed to initiatives and research which had been carried out by University of Glasgow to preserve and safeguard the environment such as the Glasgow Green Festival 2016 which was held with the collaboration of four universities there - University of Strathclyde, University of Glasgow,

University Glasgow Caledonian and University Glasgow Medical School.

A host of activities and contests were held to instil awareness and introduce new options for green technology to preserve the environment.

Also held was a round-table discussion with lecturers from University of Glasgow (Dumfries Campus) Environmental Science and Sustainability, School of Interdisciplinary Studies, who had contributed immensely to the university via their environmental researches and programmes.



## UPM Vice-Chancellor Commissioned as PALAPES Colonel (Honorary)

By Noor Eszereen Juferi  
Photo Marina Ismail

KUALA LUMPUR, Aug 18 – Vice-Chancellor of Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof. Datin Paduka Dr. Aini Ideris has been commissioned as Colonel (Honorary) in the Federal Volunteer Force of Reserve Officers Training Unit (PALAPES) as UPM PALAPES Commander during a commissioning of credential ceremony held at the Army Headquarters of the Reserve

Unit Division, Ministry of Defence.

The commissioning ceremony was officiated by Army Chief, General Tan Sri Raja Mohamed Afandi Raja Mohamed Noor, and witnessed by Malaysian Army senior officials.

The commissioning of the credential was granted by Duli Yang Maha Mulia Seri Paduka Baginda Yang Di-Pertuan Agong on the recommendation made by the Armed Forces Council during its 548th meeting on May 23.



## UPM PPDN organizes first-of-its-kind international conference on aerospace medicine and physiology

By Nur Mahirah Ahmad Putera

SERDANG, Apr 15 – In line with its vision of becoming a university of international reputation as outlined under the Strategic Plan 2014-2020, Universiti Putra Malaysia (UPM) Centre For Diagnostic Nuclear Imaging organized an “International Conference on Translational Molecular Imaging and Aerospace Medicine and Physiology Showcase (ICTMIPs16)”, the first of its kind to have been held in Malaysia.

The two-day ICTMIPs16 which started on April 15, 2016, was aimed at strengthening the field of translational molecular medicine imaging (biotechnology, molecular genetics-medical imaging) and for UPM to be the pioneer in the field of molecular imaging.

The field of translational molecular medicine is based on medicinal technology space that encourages and introduces translational medicine through education and research.

Head of the programme, Assoc. Prof. Dr Fathinul Fikri said ICTMIPs16 featured a

combination of both fields - translational molecular imaging with medicine and aerospace physiology.

He also said the conference was held because it has great potential to be expanded nationwide, adding that there were plans to make it an annual event for PPDN. ICTMIPs16 was held with the cooperation of PPDN, together with the Malaysian Palm Oil Board (MPOB), National Space Agency of Malaysia (Angkasa), College of Radiology and Japan Aerospace Exploration Agency (JAXA).

ICTMIPs16 received sponsorship from SIEMENS which introduced at the conference renowned speaker in the field of molecular imaging from Australia, Prof. Rodney J. Hicks.

Other speakers were Prof. Emeritus Dr Leonard I. Wiebe, Prof. Emeritus Tom Sanders, Assoc. Prof. Peter Eu S.M., Prof. Heinz-Peter Schlemmer and Dr Ramdave Shaker. Malaysian speakers also took part in the conference where they presented their research papers at a session which was held

in parallel with the main one.

An exhibition was also put up by SIEMENS, PPDN, Angkasa, MPOB, Pertanika, UPM Faculty of Medicine and Perdana Universiti. Visitors had the chance to see an MRI replica machine brought specially by SIEMENS while Angkasa put up an aerospace suit for display.

Some 59 participants and 21 speakers from various target groups all over the world took part in the programme.

The Best Poster winner received RM3,000 and a certificate – courtesy of Prof. Dato’ Jalil Nordin – during a dinner which was graced by UPM Vice-Chancellor, Prof. Datin Paduka Dr. Aini Ideris.

Undoubtedly, the organization of the programme leaves a big impact where it helps to widen the network of cooperation through meetings, discussions and area specializations involving IAEA, JAXA and German Cancer Research.

It also paves the way for a students’ exchange programme with Monash University and Peter MacCallum in the area of molecular imaging.



## UPM Students' Car Represents Malaysia at STUDENT FORMULA JAPAN 2016

By Khairul Anuar Muhamad Noh

SERDANG, Sept 7 – Six undergraduates of Universiti Putra Malaysia (UPM) have been picked to represent Malaysia at Student Formula Japan 2016 car racing competition where they have to compete with 93 other teams from all over the world from Sept 3 to 12, 2016 at Shizuoka Prefecture, Japan.

UPM Dean of Faculty of Engineering, Assoc. Prof. Dr. Azmi Dato’ Yahya said the university was selected as the sole representative from Malaysia by Student Formula Japan 2016 based on merits and its experience in being involved in such competition at the national level.

“The students’ car will be competing against 93 other vehicles for the main categories - International Combustion Engine (ICV) Class and 13 Electrical Vehicle (EV) Class.

“Among the criteria of assessment for the competition are fabrication cost, design, dynamic and static driving, presentation by students, safety of car and other racing aspects, he said.

Meanwhile, Project Leader, Assoc. Prof. Dr. Mohd Khairul Anuar Mohd Ariffin said this was the

first time that UPM had sent its representatives to the competition, comprising students and lecturers from the Department of Mechanical and Manufacturing Engineering of the Engineering Faculty.

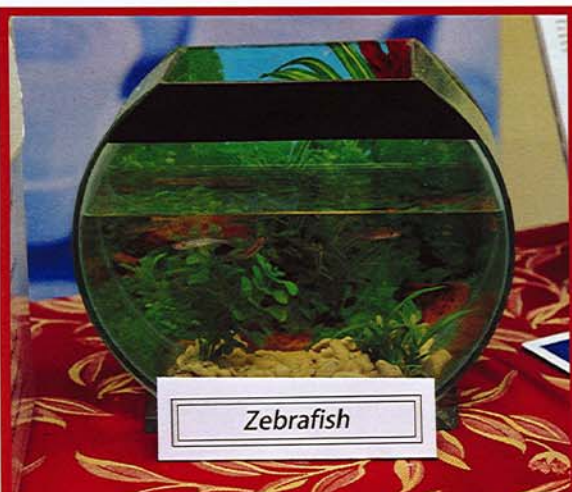
“Our hope is to win the design category, best presentation and also best time attack categories to make UPM and Malaysia proud.

“UPM team comprises Putra Motor Sport students who have initiated a project to participate in Student Formula Japan 2016 since February, 2015, and its driver has undergone an aptitude test,” he said.

The six students are Mohd Nizar Mohd. Naim and Muhammad Ikhludin Ishak (both drivers); Cheng Mun Chun (Structural Engineer), Muhammad Adhar Bagus (Electrical Engineer), Ahmad Iffan Zailani (Engine Engineer) and Muhammad Naim Ahmad (Manager).

He also said UPM’s objectives of competing in the racing event was to enable it to produce students who were capable of applying all theories that they had learned for the benefit of the industry, expose students to careers in mechanical engineering and automotive and to enable them to study the area of vehicle production in UPM.





Zebrafish



## Inovasi kesan toksisiti bahan kimia guna ikan hiasan

Oleh Azman Zakaria  
Foto Saleha Haron

SERDANG, 29 Ogos - Penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya membangunkan kit bagi mengesan secara pantas toksisiti bahan kimia atau sebatian secara kos efektif dengan menggunakan ikan hiasan, ikan zebra.

Kit yang diberi nama "Danio Assay" itu dihasilkan menggunakan embrio ikan Zebra Danio atau nama saintifiknya "Danio Rerio" bagi menentukan kandungan tahap toksisiti bahan kimia dalam barangan kegunaan harian khususnya makanan, kosmetik dan ubat-ubatan.

Pensyarah Jabatan Biokimia, Fakulti Bioteknologi dan Sains Biomolekul UPM, Dr Syahida Ahmad yang mengetahui kumpulan empat orang penyelidik itu berkata, ujian ketoksikan dijalankan bagi mendapatkan maklumat awal kemungkinan kesan sampingan jangka pendek (acute toxicity) atau jangka panjang (chronic toxicity) sesuatu bahan kimia, dadah atau pencemaran kepada manusia.

"Kesan toksisiti sesuatu bahan itu

dilihat pada perkembangan embrio ikan zebra dan diaplikasikan kepada manusia di peringkat bayi dalam kandungan sehingga dilahirkan, dan ia boleh terus dipantau sehingga ke peringkat remaja dan dewasa.

"Ikan ini menjadi alternatif penting untuk menggantikan tikus dan haiwan ujikaji yang lain sebagai model ujian ketoksikan kerana ikan ini mempunyai urutan gen yang serupa dengan manusia hampir 80 peratus," katanya pada sidang media di sini.

Beliau berkata perkembangan embrio ikan zebra hampir serupa dengan manusia, dengan yang membezakan ialah masa perkembangan embrio ikan zebra iaitu 50 kali ganda lebih cepat dan berlaku di luar perut ibu yang bersifat lutsinar.

Oleh itu, katanya, pemantauan ke atas perkembangan embrio boleh dilakukan tanpa perlu membunuh ibu atau embrio ikan zebra berkenaan.

Beliau juga berkata, penyelidikan atau ujian ke atas embrio ikan zebra membolehkan kos yang lebih rendah dan hasilnya diperolehi dalam masa yang lebih singkat berbanding menggunakan haiwan seperti tikus.

## Penyelidik UPM hasil teknologi nano bantu sejukkan suhu bangunan

Oleh Syfarida Muhammad Zaki  
Foto Saleha Haron

SERDANG, 20 Julai - Sekumpulan penyelidik Institut Teknologi Maju (ITMA), Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya menghasilkan

Teknologi Nano Pengkapsulan Bahan Berubah Fasa (NPCM) yang membantu menyejukkan suhu bangunan dan mengurangkan penggunaan pendingin hawa atau pemanas, sekaligus menjimatkan kos elektrik.

Ketua penyelidik kumpulan itu, Prof. Dr. Mohd Zobir Hussein berkata teknologi pengkapsulan yang dicipta membolehkan bahan berubah fasa di kapsulkan kepada saiz nano.

"Kaedah NPCM yang pertama di Malaysia ini berfungsi menyerap, menyimpan dan menyebarkan haba terma daripada persekitaran.

"Sifat ini membolehkan bahan berubah fasa dapat menyimpan tenaga haba apabila ia mencair dan



melepaskannya apabila ia membeku.

"Jika digunakan secara pasif atau aktif dalam bangunan, bahan ini mampu membantu mengawal turun naik suhu dalam bangunan seterusnya menghasilkan bangunan selesa-suhu.

"Ini akan mengurangkan keberagantungan penghuni bangunan terhadap sistem penghawa dingin atau alat pemanas, seterusnya mengurangkan penggunaan elektrik dan secara tidak langsung dapat mengurangkan pembebasan gas karbon dioksida.

"Pihak industri boleh mencampurkan NPCM ke dalam simen atau cat untuknya berfungsi sebagai bahan penebat aktif yang boleh diaplikasikan pada siling dan dinding bangunan," katanya pada sidang media majlis Hari Terbuka Inovasi ITMA 2016.

Beliau menjelaskan kajian dilakukan apabila mendapati suhu persekitaran di Malaysia semakin tinggi di samping

penggunaan penyaman udara di kalangan masyarakat yang tinggi menyebabkan peningkatan penggunaan elektrik di sesuatu bangunan.

"Sebahagian besar bangunan moden dibangunkan menggunakan teknologi bahan binaan ringan yang mempunyai inersia haba yang rendah (jisim haba yang rendah).

"Ini menjadi punca utama suhu dalam bangunan moden lebih cenderung untuk turun dan naik tanpa kawalan disebabkan oleh pemanasan atau penyejukan persekitaran.

"Peningkatan permintaan penghawa dingin akan menyebabkan peningkatan penggunaan elektrik, dan meningkatkan kos sara hidup," katanya.

Kajian NPCM selama dua tahun itu yang tamat tahun lalu dijalankan oleh empat penyelidik. Tiga yang lain ialah Dr Tumirah Khadir, Prof. Dr. Zulkarnain Zainal dan Dr Rafeedah Rusli. Ia telah sedia untuk dikomersilkan.



Oleh Azman Zakaria  
Foto Saleha Haron

SERDANG, 28 Jun - Kumpulan penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya menghasilkan inovasi Sistem Rawatan Kumbahan Tidak Berpusat (i-STP), yang pertama seumpamanya di negara ini, bagi merawat najis di kawasan perkampungan air dan pedalaman.

Malah, hasil kumbahan terawatnya memenuhi Standard A Suruhanjaya Perkhidmatan Air Nasional (SPAN).

i-STP adalah inovasi reka bentuk perindustrian yang mengambil sebuah loji rawatan kumbahan anaerobik-aerobik dan menjadikannya sebuah sistem yang mudah dipasang.

Pensyarah Jabatan Seni Bina, Fakulti Rekabentuk dan Senibina UPM, Prof. Dr. Rahimah Ibrahim yang mengetahui projek itu berkata, i-STP adalah unik kerana mudah dipasang, diangkut, diselenggara dan boleh dililit di sekeliling tiang.

"Ia mempunyai ciri-ciri modular yang boleh dibuka dan mudah dipasang apabila rawatan kumbahan tidak berpusat diperlukan bagi merawat najis

di kawasan pedalaman.

"Saiznya yang kecil (350L) membolehkannya mudah diangkut dengan bot untuk dipasang di bawah tandas di perkampungan air," katanya pada sidang media, di sini.

Beliau berkata sistem i-STP boleh dilarikan kepada dua bahagian untuk diangkut menggunakan bot dan memudahkan pemasangan yang mengelilingi tiang struktur di bawah tandas rumah.

"Kelebihan utama i-STP adalah reka bentuk modular yang melilit tiang. Reka bentuk mengelilingi tiang ini dapat mengurangkan kerosakan pada sambungan paip ke bahagian rawatan yang disebabkan tekanan air pasang dan surut setiap hari. Ia menggunakan bahan polimer plastik berdensiti tinggi dan kuliti tahan karat," katanya.

Beliau berkata, ia mengguna pakai media terpilih untuk mengurangkan saiz isipadu 2,000 liter bagi reka bentuk tangki septik kepada 350 liter yang dikehendaki oleh SPAN.

"Walaupun mempunyai isipadu bersaiz 350 liter, air kumbahan terawat mampu memenuhi kualiti Standard A SPAN. Dengan kualiti air kumbahan

## Inovasi i-STP hasilkan kumbahan terawat penuhi Standard A SPAN

terawat Standard A berbanding Standard B bagi kawasan persisiran pantai, intervensi i-STP dijangka dapat mempercepatkan peningkatan kualiti air di kawasan persisiran pantai," katanya.

Sabah dan Sarawak mempunyai lebih 21,000 unit rumah di perkampungan air yang menghasilkan lebih 23.6 juta liter air kumbahan sehari atau 8.6 trilion liter air kumbahan setahun, yang menurutnya jika tindakan intervensi tidak disegerakan boleh menyebabkan kualiti air sekitarnya tercemar.

Beliau berkata sekiranya kualiti air di Sabah terus tercemar, ia akan menjejaskan industri rumpai laut yang dijangka mencecah RM1.4 bilion setahun pada 2020 dan industri perikanan Sabah yang bernilai RM2 bilion pada akhir Rancangan Malaysia Ke-10.

Katanya, kos menghasilkan i-STP adalah RM2,800 seunit dan ia akan diguna pakai dalam satu projek perintis di sebuah perkampungan air di Sabah oleh beberapa Pertubuhan Bukan Kerajaan (NGO) yang terlibat dalam pemuliharaan alam sekitar dan kerja-kerja sosial.



## Akademi Sukan UPM anjur forum ke arah keseimbangan ideal sukan dan akademik



Oleh Syfarida Muhamad Zaki  
Foto Noor Azreen Awang

SERDANG, 18 Julai – Akademi Sukan, Universiti Putra Malaysia (UPM) menganjurkan forum bertajuk “Ke Arah Keseimbangan Ideal Sukan dan Akademik” untuk memberi pendedahan kepada peserta tentang cabaran serta kaedah untuk mencapai kecemerlangan dalam bidang Sukan dan Akademik.

Forum itu menampilkan barisan panel terdiri daripada Pesuruhjaya Sukan (Alumni UPM), Dato’ Zaiton Othman; Chef de Mission Sukan SEA 2017, Datuk Marina Chin; Atlet menembak dan pelajar UPM yang telah melayakkan diri ke Sukan Olimpik Rio 2016, Johnathan Wong; Pengerusi Jawatankuasa Atlet Majlis Olimpik Malaysia (Alumni UPM),

Noraseela Khalid dan Pengarah Sports Warrior Global (Alumni UPM), Sharon Wee.

Moderator forum ialah Ketua Produksi Sukan TV3, Abu Bakar Atan.

Naib Canselor UPM, Prof. Datin Paduka Dr. Aini Ideris berkata pemikiran lama bahawa penglibatan sukan akan menjejaskan pencapaian akademik, tidak relevan lagi.

“Agensi pekerjaan turut memberi penekanan yang tinggi berkaitan penglibatan ko-kurikulum, iaitu sebagai pengukur keupayaan graduan untuk bekerja dalam kumpulan, mempunyai dedikasi dan disiplin yang tinggi.

“Sistem akademik di UPM amat peka kepada cabaran-cabaran yang dihadapi oleh seseorang atlet, khususnya pengurusan masa untuk menghadiri latihan yang

intensif, kewajipan melengkapkan kerja kursus, menghadiri kuliah dan sebagainya”, katanya semasa merasmikan forum itu.

Seramai 200 peserta dari program Komuniti Akademi Sukan terdiri daripada ahli Pertubuhan Wanita Negeri Sembilan dan 80 pelajar sekolah yang aktif sukan dan kurikulum menyertai program itu.

Dalam majlis yang sama UPM turut bekerjasama dengan Syarikat Universal Fitness & Leisure Sdn Bhd untuk memberi tanda sokongan warga UPM kepada atlet UPM yang akan ke Sukan Olimpik Rio iaitu jam tangan pintar / digital Suunto Ambit 2 Sport HR bernilai RM6,000.

Pelajar UPM yang melayakkan diri ke Sukan Olimpik Rio adalah Jun Hoong Cheong (sukan terjun),

Johnathan Wong (menembak) dan Zaidatul Husniah Zulkifli (olahraga).

Akademi Sukan UPM yang ditubuhkan pada tahun 2004 telah menjalankan program-program untuk memastikan UPM memberi sumbangan yang berimpak kepada pembangunan sukan tanahair dan antarabangsa termasuk program Memperkasakan Pemimpin Sukan dengan Institut Sukan Negara, membangunkan spesifikasi Sistem Pengurusan Sukan Bersepadu untuk Kementerian Belia dan Sukan, membangunkan portal pengurusan kontinjen Sukan SEA 2015, Bengkel Pembangunan Pelan Strategik untuk 51 Persatuan Sukan Kebangsaan secara bersama dengan Majlis Olimpik Malaysia dan Program Pensijilan Sukan untuk Ibubapa.



## UPM jamu media makan durian

Oleh Khairul Anuar Muhamad Noh  
Foto Marina Ismail

SERDANG, 10 Ogos - Universiti Putra Malaysia (UPM) merayakan seramai 120 pengamal media dalam majlis ‘Jom Makan Buah-Buahan Tempatan dan Durian Pengurusan UPM bersama media’.

Wakil media yang hadir terdiri daripada wartawan, editor, jurufoto, jurukamera dan penerbit dari pelbagai organisasi media tempatan.

Naib Canselor UPM, Prof. Datin Paduka Dr. Aini Ideris berkata

UPM menghargai jasa dan sumbangan pihak media dalam meningkatkan visibility UPM secara percuma.

“Peranan media penting untuk menyebarkan maklumat kepada rakyat terutamanya stakeholders UPM tentang aktiviti dan program berimpak tinggi yang dijalankan oleh universiti.

Dalam majlis tersebut UPM menghidangkan buah durian daripada baka Musang King, D24, IOI, durian kampung, rambutan, manggis, dokong dan jamanan makan tengah hari.

## UPM serah kunci rumah Orang Asli Kachau Luar, Semenyih



Oleh Faten Syahira Syakrein  
Foto Sukheri Abu Bakar

SEMENYIH, 23 Jul – Universiti Putra Malaysia (UPM) menyerahkan kunci dua rumah yang dibina kepada penduduk kampung Orang Asli di Kampung Kachau Luar, Semenyih baru-baru ini.

Kunci itu diserahkan oleh Timbalan Naib Canselor (Jaringan Industri dan Masyarakat) UPM, Prof. Dr. -Ing. Ir. Renuganth Varatharajoo kepada seorang daripada pemilik rumah berkenaan, Zuriani Abdullah.

Majlis disaksikan Ketua Pengarah Jabatan Kemajuan Orang Asli (JAKOA), Jamalludin Kasbi, Wakil AZRB, Long Hamdan Long Mat dan Batin Kampung Orang Asli Kachau Luar, Batin Zainal Kilong.

Projek itu merupakan anjuran Jabatan Kejuruteraan Awam, Fakulti Kejuruteraan, UPM dengan kerjasama Kelab

Pelajar Kejuruteraan Awam, Fakulti Kejuruteraan UPM, Ahmad Zaki Resources Berhad (AZRB) serta JAKOA, dan mendapat dana sumbangan dari Unit Strategi Lautan Biru Kebangsaan (NBOS) Kementerian Pengajian Tinggi melalui Pusat Transformasi Komuniti Universiti (UCTC) UPM.

Prof. Dr. -Ing. Ir. Renuganth berkata projek itu menterjemahkan hasrat UPM untuk memasyarakatkan universiti bagi kesejahteraan komuniti.

“Saya percaya projek ini bukan sahaja menonjolkan peranan UPM dan AZRB dalam sumbangan terhadap pembangunan komuniti, malah meningkatkan kefahaman pelajar yang terlibat terhadap pembinaan yang berkualiti, melahirkan jurutera awam yang peka terhadap keselamatan manusia serta kelestarian alam sekitar.

Penerima kunci rumah,

Zuriani Abdullah, 30, berkata rumah itu memberi sinar baharu kepada keluarganya untuk menduduki kediaman yang selesa.

“Sebelum ini saya cukup risau bila musim hujan kerana air akan masuk ke dalam rumah dan membuatkan keluarga tidak selesa,” katanya sambil melahirkan penghargaan dan terima kasih kepada semua pihak yang membantu dalam pembinaan rumah itu.

Projek Amal Pembinaan Rumah Orang Asli yang diketuai oleh Pensyarah Kanan, Jabatan Kejuruteraan Awam, Fakulti Kejuruteraan UPM, Dr. Syazwani Idrus yang mana turut dianggotai oleh Prof. Madya Ir. Dr. Saifulnaz Muhammad Rashid, Dr. Fauzan Mohd Jakarni, Dr. Nuzul Azam Haron, Prof. Dr. Ratnasamy Muniandy, Aminuddin Amdam dan Mohd Razali Abdul Rahman itu bermula September 2015.

Rumah batu bata dengan keluasan 800 kaki persegi itu dilengkapi tiga bilik tidur, ruang tamu serta dapur mengambil masa kurang daripada sebulan untuk disiapkan dengan kos lebih kurang RM40,000 dan turut melibatkan sukarelawan yang terdiri daripada 80 orang pelajar dan 20 staf Jabatan Kejuruteraan Awam, Fakulti Kejuruteraan.

## UPM beri insentif kepada atlet UPM Olimpik Rio 2016



Oleh Syfarida Muhamad Zaki  
Foto Noor Azreen Awang

SERDANG, 14 Sep - Universiti Putra Malaysia (UPM) memberi insentif kepada tiga atlet UPM yang bertanding di temasya Sukan Olimpik Rio 2016 di Rio de Janeiro, Brazil baru-baru ini.

Skim Insentif itu adalah kali pertama diperkenalkan UPM. Penerima insentif, Cheong Jun Hoong meraih pingat perak dalam acara terjun 10 meter Platform Seirama menerima wang tunai RM4000 dan peruntukan geran untuk program mobiliti ke luar negara.

Beliau juga menyertai acara 3 meter papan anjal seirama dan 3 meter papan anjal individu. Pelari pecut 100 meter wanita, Zaidatul Husniah Zulkifli dan penembak negara, Johnathan

Wong yang menyertai acara 10 meter dan 50 meter Air Pistol masing-masing menerima wang tunai RM1,000 dan geran mobiliti.

Naib Canselor UPM, Prof. Datin Paduka Dr. Aini Ideris berkata insentif itu sebagai motivasi dan galakan bagi atlet mencapai kejayaan dan mengharumkan nama negara.

“Setiap tahun atlet UPM sering terlibat dalam banyak kejohanan besar di peringkat dunia dan antarabangsa.

“Ia merupakan salah satu inisiatif universiti bagi menghargai pengorbanan atlet yang telah berkorban masa antara akademik dan sukan demi mengharumkan nama negara dan universiti,” katanya.

Cheong Jun Hoong, 26

berkata beliau tidak menyangka menerima insentif itu telah berpeluang menghabiskan pengajian di universiti luar negara.

“Saya berasa bersyukur dan berterima kasih kepada UPM atas sokongan dan keistimewaan yang diberikan kepada atlet UPM. kata penuntut Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi itu.

Pemberian skim insentif kemenangan sukan itu telah disampaikan oleh Prof. Datin Paduka Dr. Aini

Turut hadir ialah Timbalan Timbalan Naib Canselor, Prof. Datuk Dr. Mad Nasir Shamsudin, Prof. Dr. Ing. Ir. Renuganth Varatharajoo, Prof. Dato’ Dr. Mohammad Shatar Sabran dan Ketua Pusat Sukan UPM, Dr. Hanafiah Ayub.





## UPM bantu penduduk Pulau Mabul, Sabah dalam inisiatif hijau KITAR SAMPAH KEPADA PENJANAAN KEUNTUNGAN

Oleh Khairul Anuar Muhamad Noh

Pulau Mabul yang terbentuk di Lautan Sulawesi terletak di pesisir pantai tenggara negeri Sabah, Malaysia berhampiran Semporna dan terkenal kerana keindahan pantai, batu karang dan hidupan laut.

Kedatangan pelancong yang semakin meningkat terutamanya untuk aktiviti selaman menyebabkan permasalahan sampah dan sumber air semakin genting kerana pulau ini tidak mempunyai sumber air mentah selain air telaganya masin.

Bagi mengukuhkan pengetahuan dan mempertingkatkan taraf hidup serta pendapatan masyarakat dan industri di Malaysia, satu peruntukan khas daripada Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) telah diperuntukkan kepada ahli-ahli akademik di universiti tempatan untuk menyayakan Program Pemindahan Ilmu atau *Knowledge Transfer Program (KTP)*.

Justeru sebagai Universiti Penyelidikan yang tertinggi menerima geran kerajaan dan swasta dalam negara, Universiti Putra Malaysia (UPM) menggunakan dana KTP itu dengan mengagihkan pelbagai kepakaran daripada Fakulti Perhutanan, Fakulti Rekabentuk dan Senibina dan Institut Kajian Dasar Pertanian dan Makanan bertujuan memperkenalkan keusahawanan hijau yang mampan dan inovatif melalui kaedah menukarkan sampah kepada tunai (*Trash to Cash*).

Betolak daripada itu, sekumpulan penyelidik dan pelajar UPM menjalankan inisiatif hijau yang inovatif dengan mengubah sampah kepada tunai melalui perniagaan untuk pengusaha pelancongan di Pulau Mabul, Semporna, Sabah.

Kumpulan penyelidik UPM terdiri daripada Prof. Madya Dr. Sridar Ramachandran selaku Ketua Kumpulan, Dekan Fakulti Perhutanan, Prof. Dr. Mohamed Zakaria Hussin; Dekan Fakulti Rekabentuk dan Senibina, Prof. Madya LAR Dr. Osman Mohd. Tahir; Prof. Dr. Ahmad Shuib, Dr. Siow May Ling, Dr. Syamsul Herman Mohammad Afandi, Asmadi Harun dan pelajar pasca siswazah iaitu Kamarul Ariffin dan Thoo Poh Yee.

Inisiatif KTP yang itu mendidik pengusaha pelancongan di Pulau Mabul mengenai kepentingan menguruskan sisa melalui permakultur dan kitar semula.

Program itu memberi fokus pemindahan pengetahuan kompos untuk pengurusan sisa organik dan kitar semula kepada pengurusan sisa bukan organik.

Dr. Sridar menjelaskan sumber utama seperti tenaga elektrik dan air bersih amat terhad di Pulau Mabul yang mempunyai seramai tiga ribu penduduk dan menerima kunjungan pelancong yang amat tinggi saban minggu.

"Oleh demikian penggunaannya perlu diminimumkan. Masalah pembuangan sampah yang turut disumbangkan oleh sektor pelancongan Pulau Mabul juga semakin membimbangkan.

"UPM harus mewujudkan kesedaran penduduk dan pengusaha pelancongan dengan menggalakkan penggunaan hijau atau projek mesra alam dan keuntungan ekonomi tentang amalan pengurusan sisa berdaya maju dan mampan di persekitaran marin dan pantai.

"Matlamat utama adalah untuk memanfaatkan sumber-sumber alternatif dan meningkatkan

kecekapan penggunaan tenaga dan keselamatan tenaga untuk pengendali pelancongan," kata Dr. Sridar yang merupakan pensyarah di Jabatan Rekreasi Fakulti Perhutanan UPM.

Ilham program itu timbul hasil kajian oleh Geran Penyelidikan Jangka Panjang (LRGS), yang mendapati masyarakat di Semporna bergantung kepada laut untuk membersihkan tiga perkara iaitu diri, kumbahan mentah dan sampah disebabkan kekurangan kemudahan asas di kawasan tersebut dan juga cara berfikir penduduk tempatan.

Syarikat yang dipilih untuk menjadi pelopor tempatan projek UPM ialah Borneo Jungle River Island Tours Sdn. Bhd. atau lebih dikenali sebagai 'Uncle Chang's Dive Lodge' (UC's Dive Lodge) yang diterajui oleh Uncle Chang sejak tahun 2006, merupakan antara pengusaha pelancongan utama daripada 52 pengusaha industri pelancongan di Semporna, Sabah.

Uncle Chang komited terhadap amalan alam sekitar dan mampan melalui penggunaan sumber yang minimum dan dalam pengambilan sumber manusia tempatan untuk menyokong masyarakat setempat.

Selepas 6 bulan mengikuti program itu, Uncle Chang's Dive Lodge telah menunjukkan perubahan yang positif dalam usaha untuk

*Sekumpulan penyelidik dan pelajar UPM menjalankan inisiatif hijau yang inovatif dengan mengubah sampah kepada tunai melalui perniagaan untuk pengusaha pelancongan di Pulau Mabul, Semporna, Sabah.*

merintis pelancongan yang 'lebih hijau dan mesra alam' kerana program itu memberi tumpuan kepada pengurusan sisa organik melalui kaedah permakultur dan pengurusan sisa bukan organik melalui kaedah kitar semula.

Rumah persinggahan Uncle Chang menghasilkan kira-kira 3 kg hingga 5 kg sisa organik dan bukan organik di mana syarikat pemungut sampah mengenakan kos RM150 sehari untuk membawa sampah ke tanah besar di Semporna bagi dilupuskan di tapak buangan.

Walaupun bagaimanapun, terdapat kes sampah yang dibawa tongkang itu dibuang ke dalam laut kerana tidak ada mekanisme pemantauan hingga menyumbang kepada pencemaran marin dan alam sekitar.

Oleh itu, terdapat keperluan untuk menguruskan bahan buangan kerana ia boleh menjejaskan pendapatan pengusaha pelancongan. Pelancong semakin memilih syarikat-syarikat yang bertanggungjawab terhadap alam sekitar. Dengan adanya program ini, ia akan dapat mengurangkan kos operasi, meningkatkan produktiviti dan meningkatkan ekuiti jenama syarikat.

Uncle Chang atau nama sebenarnya Ang Kian Chong terpengkil untuk aktif dalam program hijau untuk mewujudkan kesedaran bagi menjaga kebersihan pulau tersebut sejak beberapa tahun

yang lalu.

Beliau yang mempunyai hubungan yang mesra dengan penduduk tempatan dan sering memberi derma serta peluang pekerjaan berasa bertuah kerana dipertemukan dengan kumpulan penyelidik dari UPM untuk sama-sama membersihkan pulau tersebut.

"Saya telah berusaha bertahun-tahun untuk membersihkan pulau ini tapi sambutan kurang membolehkan kerana sukar untuk mengubah tabiat pembuangan sampah masyarakat di sini kerana latar belakang pendidikan dan sikap yang sudah terbiasa.

"Saya bersyukur kerana kumpulan UPM banyak membantu sediakan teknologi, sistem serta perkongsian maklumat dalam usaha menghijaukan lagi perkhidmatan dan resort yang saya usahakan," katanya yang telah melaburkan hampir RM60,000 secara berperingkat untuk melakukan transformasi resortnya agar menepati konsep hijau yang sedang diusahakan.

Terdahulu, pada majlis pra-pelancaran program UPM itu di UC's Dive Lodge di sini pada 23 Januari lalu, Uncle Chang's Dive Lodge telah menyumbang sebanyak RM20,000 kepada kumpulan penyelidik UPM dan pada majlis pelancaran Go Green - Trash To Cash 8.

Mei di sini baru-baru ini dirasmikan oleh wakil Pengarah Taman-Taman Sabah, Abdul Razak Ujoh, Uncle Chang menyumbang lagi sebanyak RM12,000.

Turut hadir pada majlis itu ialah Prof. Madya Dr. Zaiton Samdin, Dr. Shazali Johari dan Dr. Puvaneswaran Kunasekaran, kesemuanya dari UPM.

Pada majlis itu dilancarkan penubuhan 'Uncle Chang's Green Volunteer Club' sebagai usaha mewujudkan budaya keusahawanan dalam kalangan pekerja dan masyarakat setempat.

Pengerusi Jawatankuasa Kemajuan dan Keselamatan Kampung (JKKK) Pulau Mabul, Abdullah Ali berkata usaha UPM membantu mengurangkan masalah sampah di Pulau Mabul amat dihargai oleh penduduk.

"Setiap hari semakin banyak masalah sampah di perairan pulau ini. UPM mengajar kami cara mengitar semula sampah-sampah ini. Idea ini sangat bagus kerana kami sendiri tidak terfikir cara mengitar semula bekas dan botol kosong," katanya.

Pulau Mabul tidak mempunyai bekalan air bersih dan loji air kerana air dalam tanah di Pulau Mabul adalah air masin. Air bersih perlu dibeli dan dibawa masuk dari Semporna yang melibatkan kos yang agak tinggi.

Hasil perbualan penulis dengan penduduk kampung difahamkan bahawa pada era 90-an, air telaga masih boleh diminum tetapi sejak kepesatan pembinaan hotel dan chalet di pulau ini, air telaga mula masin beransur-ansur.

Air bersih dijual RM3 untuk 15 liter di Pulau Mabul. Memandangkan aktiviti utama UC's Dive Lodge ialah aktiviti menyelam, pembasuhan sut penyelam memerlukan penggunaan air tawar yang banyak. Dengan mengumpulkan air penghawa dingin, UC's Dive Lodge akan sentiasa mempunyai bekalan air bersih dan mengurangkan kos membeli air.

Air bersih yang terhasil daripada pendingin hawa juga digunakan untuk kegunaan siraman

tanaman yang sedia ada. Air penghawa dingin merupakan air yang selamat untuk digunakan untuk penyiraman pokok. Sebagai contoh di UC Dive Lodge, air pendingin hawa boleh dikumpul sebanyak 1.5 liter dalam tempoh sejam. Jika 1.5 liter air dikumpul dengan 16 jam, sebanyak 24 liter air dikumpul dan dikali dengan 21 unit penghawa dingin, sebanyak 504 liter air dihasilkan sehari oleh UC's Dive Lodge.

Mereka juga turut membina satu sistem tuai air hujan bersama tangki simpanan khas yang mampu menyimpan stok air tawar dalam jangka masa yang panjang.

*"Saya bersyukur kerana kumpulan UPM banyak membantu sediakan teknologi, sistem serta perkongsian maklumat dalam usaha menghijaukan lagi perkhidmatan dan resort yang saya usahakan,"*

- Uncle Chang @ Ang Kian Chong

Kehadiran penyelidik UPM telah mengubah landskap dan amalan yang dilakukan oleh pekerja dan Uncle Chang sendiri dalam memanfaatkan segala sampah-sarap kepada sesuatu yang bernilai.

Segala bahan-bahan organik seperti sayur dan buah yang terbuang akan dikumpulkan dan dijadikan baja kompos. Pengkomposan sisa makanan adalah cara semulajadi untuk kitar semula sisa organik menjadi tanah baru yang dapat digunakan untuk penanaman bunga atau sayur, landskap dan sebagainya.

Seterusnya, penggunaan botol-botol plastik minyak dan botol minuman ringan turut digunakan sebagai bekas untuk mewujudkan taman sayur-sayuran serta bunga hiasan untuk mengindahkan lagi persekitaran resort.

Minyak yang berlebihan boleh dikumpul dan dijadikan sabun. Di samping itu, bekas telur boleh digunakan untuk penyediaan biji benih.

Dr. Sridar yang juga merupakan pakar dalam bidang pemasaran pelancongan berkata kumpulannya juga sedang mengusahakan satu teknologi khas bagi menukarkan bahan-bahan organik dari resort tersebut kepada bentuk tenaga.

Dianggarkan sebanyak 21,600 kilowatt sejam (kWh) tenaga dapat dihasilkan daripada sisa organik resort Uncle Chang sahaja. Jika dihitungkan, kaedah tersebut berpotensi menjimatkan sekitar 90,720 kWh tenaga serta kos sekitar RM35,500 setahun.

"Buat masa ini kami menumpukan kepada pekerja dan resort yang diusahakan oleh Uncle Chang untuk program penyelidikan selama dua tahun ini. "Saya berharap kerjasama seperti ini akan terus terjalin bukan sahaja dalam jangka masa projek dilaksanakan malah pada masa-masa akan datang dan melibatkan lebih ramai pengusaha resort sehingga Pulau Mabul dapat mengatasi masalah sampah, tenaga dan air," katanya.





## Misi program Sukarelawan Siswa UPM ke Vietnam

Oleh Rizal Razak

TAY NINH PROVINCE (Vietnam), 2 Mei – Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya melaksanakan Misi Sukarelawan Siswa UPM kolaborasi bersama Kolej Kelima UPM dan Education Malaysia Ho Chi Minh City dengan kerjasama University of Social Sciences & Humanities Ho Chi Minh dan Representative Islamic Community Vietnam di Tay Ninh Province, Vietnam baru-baru ini.

Pengetua Kolej Kelima, Dr. Amini Amir Abdullah berkata program 'We Volunteer Mobility UPM-Vietnam' bertujuan memberi pendedahan secara komprehensif kepada pelajar UPM yang terpilih untuk mendapatkan pengalaman menjalankan program sukarelawan berdasarkan "right volunteer for the right job" iaitu menyumbangkan kemahiran yang mereka pelajari di institusi pengajian

tinggi kepada komuniti setempat di luar negara.

"Ini selaras dengan hasrat UPM untuk melahirkan Ikon Sukarelawan Mahasiswa UPM di pentas global serta memberi impak positif kepada pelajar UPM bukan sahaja dalam menimba ilmu malah membina sahsiah pelajar dalam menangani isu berkaitan kemasyarakatan," katanya.

Beliau berkata, pelajar UPM turut membantu dalam mempromosikan anak-anak serta generasi muda komuniti tersebut untuk meneruskan pengajian di peringkat lebih tinggi.

Pengarah program 'We Volunteer Mobility UPM-Vietnam', Rizal Razak pula berkata sepanjang berada di Vietnam, pelajar berpeluang menjivi kehidupan dan memahami cara hidup komuniti sambil membantu dalam mendidik anak-anak kampung dengan pelbagai

aktiviti pengajaran dan pembelajaran menggunakan teknik 'fun learning' yang interaktif, dengan memberi penekanan kepada subjek Bahasa Inggeris, Matematik dan Bahasa Arab.

"Pelajar UPM berpeluang mengadakan demonstrasi antaranya cara memberus gigi dengan betul, penjagaan diri, kesihatan dan kebersihan peribadi kepada pelajar di sekolah, kanak-kanak, remaja serta umumnya anggota masyarakat tempatan.

"Menariknya sepanjang misi sukarelawan ini, pelajar memberi khidmat bakti kepada komuniti melalui kerja sukarela (volunteer work) seperti pembinaan pagar sekolah di samping aktiviti immersion bersama penduduk kampung seperti sukaneka, futsal, pertandingan azan, memasak masakan Vietnam serta kenduri kendera," katanya.



## Muhammad Hakimi dan Saritha dinobatkan Olahragawan/Olahragawati UPM 2016

Oleh Noor Eszereen Jufri  
Foto Marina Ismail

SERDANG, 19 Mei – Atlet lompat kijang negara, Muhammad Hakimi Ismail dan atlet memanah kebangsaan, Saritha a/p Cham Nong dinobatkan sebagai Olahragawan dan Olahragawati Universiti Putra Malaysia (UPM) ke-32, Tahun 2016.

Masing-masing menerima wang tunai RM1,000 berserta jaket, trofi, jam tangan dan sijil yang disampaikan oleh Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni) UPM, Prof. Datuk Dr. Mohammad Shatar Sabran.

Muhammad Hakimi, 25, pelajar Bachelor Pendidikan (Pendidikan Jasmani), Fakulti Pengajian Pendidikan UPM adalah pemegang rekod kebangsaan dan Sukan SEA. Beliau berharap mampu memperbaiki lompatan sejauh sembilan sentimeter lagi daripada catatan perbadanya 16.76 meter.

Beliau akan menjalani latihan dan menyertai tiga kejohanan di Almaty, Kazakhstan sepanjang bulan Ramadan ini bagi menerusi misi melayakkan diri ke Sukan Olimpik di Brazil pada Ogos depan.

Pelajar Bachelor Sains Pembangunan Manusia, Fakulti Ekologi Manusia UPM, Saritha pula berharap akan membawa pulang satu pingat daripada Kejohanan Universiti Dunia 2016 di Mongolia yang akan berlangsung pada 1 hingga 5 Jun ini.

Anugerah Olahragawan Harapan diterima oleh pelajar Bachelor Komunikasi, Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi, Mohamad Lutfi Othman yang juga merupakan atlet sukan menembak, manakala Anugerah Olahragawati Harapan diterima oleh pelajar Bachelor Pentadbiran Perniagaan, Fakulti Ekonomi dan Pengurusan, Raden Nur Najwa Arifah Raden Dzulfakar dari Sukan Tenpin Bowling.

Anugerah Pasukan Cemerlang diterima oleh Pasukan Ragbi dan Pasukan Futsal Wanita, Anugerah Pengurus Cemerlang disandang oleh jurulatih ragbi, Muhammad Zuyairi Abd Najid; Jurulatih sepak Takraw, Mohd Raziziz Midin; jurulatih memanah, Faiz Mokhtar Lopi; jurulatih futsal wanita, Nor Azmi Sulaiman; jurulatih olahraga, Muhammad Malik Ahmad Tobias dan jurulatih hoki, Alansauhi Ahmad Sopian.



## Pelajar UPM anjur program 'Helping Hand 2.0' bantu gelandangan

Oleh Nurfarhana Mohd Azmi

KUALA LUMPUR, 26 April – Kelab Matematik Fakulti Sains, Universiti Putra Malaysia (UPM), dengan kerjasama Pertubuhan Bukan Kerajaan (NGO) - PERTIWI Soup Kitchen dan I.M.A.N - menganjurkan program 'Helping Hand 2.0' (H2O) untuk sukarelawan membabitkan diri dalam mengagihkan bungkusan makanan dan minuman sihat kepada gelandangan di Kuala Lumpur, baru-baru ini.

Pengarah program, Nur Syahirah Samsudin, 22, berkata objektif program adalah untuk memperkasakan mahasiswa untuk sama-sama membantu masyarakat serta membangunkan kemahiran insaniah sejajar dengan keperluan bidang pekerjaan nantinya.

"Gajaran yang diperoleh daripada aktiviti sukarelawan membolehkan anda berhubung secara langsung dengan masyarakat dan membantu mereka untuk melalui kehidupan lebih baik. Kumpulan sukarelawan ini mengagihkan bungkusan dalam empat sesi antara November 2015 dan Mac 2016," katanya.

Beliau berkata, pada setiap sesi sukarelawan dari UPM pergi ke Medan Tuanku dan Kota Raya untuk mengagihkan makanan dan minuman kepada gelandangan. Sukarelawan itu dibantu oleh kru PERTIWI Soup Kitchen bagi memastikan proses pengagihan berjalan lancar.

"Mempelajari kemahiran baharu boleh memberi banyak faedah. Perlu diingat, kemahiran paling berharga yang boleh disemai pada mana-mana sukarelawan adalah rasa belas ihsan, minda yang terbuka, kesiediaan untuk melakukan apa juga yang diperlukan serta bersikap positif," katanya.

Ketua PERTIWI Soup Kitchen, Munirah Hamid pula berkata kesukarelawan adalah mengenai penggiliran tugas dan tanggungjawab.

"Perubahan baik yang anda lakukan dalam kehidupan seseorang sebenarnya akan membawa perubahan dan makna yang lebih besar dalam kehidupan anda. Melalui program ini sukarelawan menimba pelbagai pengalaman," katanya.

Wakil dari I.M.A.N, Ahmed Adrees Meah Azlan Meah, 22, pula berkata program itu membantu

sukarelawan menghargai nilai dalam membantu seseorang.

"Saya bukan sahaja mempelajari kemahiran pengurusan tetapi juga dapat mengetahui perkara yang perlu saya miliki untuk berdepan dan menangani sesuatu situasi atau keadaan," katanya.

"Sukarelawan bukan sahaja menyediakan peluang untuk kita membabitkan diri dalam menghulurkan bantuan tetapi juga menghidangkan ruang untuk kita melihat sesuatu di luar daripada kebiasaan yang kita alami serta merasa apa yang dilalui oleh orang lain."

I.M.A.N adalah pertubuhan bukan kerajaan yang didaftarkan di bawah Pendaftaran Pertubuhan (RoS) pada 2015. NGO ini yang aktif sejak tiga tahun lalu diasaskan oleh empat graduan perubatan Alexandria University, Mesir pada Disember 2013.

Mereka ialah Izzati Jamaluddin, Mardiah Ghazali, Alia Azlan, dan Nabila Yahya. NGO ini mengambil huruf pangkal nama pengasas itu. Pertubuhan ini bertujuan menyampaikan bantuan peralatan kepada hospital di Alexandria, Mesir.



## Prof. Latiffah terima anugerah Top Research Scientist Malaysia 2016

Oleh Noor Eszereen Jufri  
Foto Mohd Hasrul Hamdan

KUALA LUMPUR, 15 Ogos – Pensyarah Jabatan Kesihatan Komuniti, Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof. Dr. Latiffah A. Latiff menerima anugerah Top Research Scientist Malaysia (TRSM) 2016.

Prof. Dr. Latiffah menerima sijil pengiktirafan dan trofi yang disampaikan oleh Sultan Perak, Sultan Nazrin Muizzuddin Shah. Sementara itu, TRSM anjuran Akademi Sains Malaysia sejak tahun 2010 mengiktiraf saintis serta penyelidik di Malaysia yang aktif dalam penyelidikan dan pembangunan yang menyumbang transformasi sosio-ekonomi negara.





Misi program  
Sukarelawan Siswa  
UPM ke Vietnam

UPM serah kunci  
rumah Orang Asli  
Kachau Luar,  
Semenyih

Bil. 85 / Jul-Sept 2016 PP10540/10/2012/ (031020) www.tribunputra.upm.edu.my



## AERO-Putra Space Menang video terbaik Global Space Balloon Challenge 2016

Oleh Dr. Ahmad Salahuddin  
Mohd Harithuddin

SERDANG, 10 Jun - 13 pelajar jurusan Kejuruteraan Aeroangkasa, Fakulti Kejuruteraan, Universiti Putra Malaysia (UPM) mengharumkan nama Malaysia dengan memenangi tempat pertama dalam kategori video terbaik dalam Global Space Balloon Challenge 2016.

Buat julung kalinya UPM telah memenangi kategori Video Terbaik dan membawa pulang wang tunai sebanyak USD 300. Selain itu UPM juga merupakan satu-satunya Universiti di Asia yang berjaya memenangi salah satu kategori yang dipertandingkan.

Kejayaan pasukan yang mempertaruhkan kajian mereka dalam eksperimen High Altitude Balloon (HAB) Based System for Aerosol Sampling, Low-Cost Near-Infrared Agricultural Imaging Subsystem using High Altitude Balloon (HAB) dan Smart Memory Alloy Study Platform in High Altitude Environment telah menghasilkan inovasi dalam penyelidikan belon beraltitud tinggi Universiti Putra Malaysia.

Pasukan Aero-PUTRA Space yang diketuai oleh pelajar tahun dua, Bachelor Kejuruteraan Aeroangkasa,

Mohd Fazri Sedan dianggotai oleh pelajar pra-siswazah dan siswazah dengan kerjasama daripada alumni dan pensyarah Jabatan Kejuruteraan Aeroangkasa, Fakulti Kejuruteraan, UPM.

Sepanjang pertandingan yang berlangsung dari 11 April hingga 09 Mei lalu bertempat di negara masing-masing ini, Pasukan Aero-PUTRA telah melancarkan sebanyak 5 belon beraltitud tinggi yang mencapai ketinggian antara 20-38 km dari paras laut.

Pensyarah Kanan, Jabatan Kejuruteraan Aeroangkasa, Fakulti Kejuruteraan UPM, Dr. Ahmad Salahuddin Mohd Harithuddin berkata pertandingan itu adalah platform terbaik untuk pelajar jurusan kejuruteraan untuk bereksperimentasi dan mengaplikasikan pelajaran di kuliah terhadap masalah dunia sebenar di samping bersaing di peringkat global.

"Antara kriteria yang diambil kira dalam pemilihan pemenang kategori video terbaik adalah keunikan, kesan khas dan penyampaian video yang menarik. Video juara ini juga mempamerkan lanskap sawah padi di sekitar Teluk Intan. Perak dengan menggunakan drone," katanya.

Penasihat projek Global Space Balloon Challenge (GSBC) UPM, Dr. Syarif Azrad Md Ali berkata

GSBC menyediakan platform bagi masyarakat sedunia untuk mempamerkan budaya kerja mereka dalam mendidik generasi akan datang tentang teknologi belon beraltitud tinggi.

"Hasrat projek kami adalah untuk menghasilkan sebuah komuniti untuk berkongsi pengetahuan dengan masyarakat antarabangsa dan serta menjadikan belon beraltitud tinggi sebagai satu platform untuk kajian saintifik di ruang stratosfera," katanya.

Selain itu, GSBC dianjurkan oleh Students for the Exploration and Development of Space (www.seds.org) dan Space Generation Advisory Council (www.spacegeneration.org) antara lainnya, merupakan satu pertandingan melancarkan belon beraltitud tinggi yang melibatkan peserta dari seluruh dunia.

Pada tahun ini seramai 407 pasukan daripada 54 buah negara telah menghantar pasukan masing-masing termasuk Malaysia. GSBC ditaja oleh Stanford University, Massachusetts Institute of Technology dan University of Michigan.

Sebanyak sembilan kategori dipertandingkan dalam GSBC 2016, antaranya ialah Eksperimen Terbaik, Video Terbaik, Gambar Terbaik dan Inisiatif Pendidikan Terbaik.

PENASIHAT  
Prof. Dr. Nor Kamariah Noordin  
Abdullah Arshad  
Fahmi Azar Mistar

EDITOR  
Khairul Anuar Muhammad Noh

EDITOR BAHASA INGGERIS  
Prof. Madya Datin Dr.  
Mardiah Hayati Abdullah

PENOLONG EDITOR  
Faten Syahira Syakrin  
(Pelajar Pelatih)

WARTAWAN  
Azman Zakaria  
Noor Eszreen Jufri  
Syfarida Muhammad Zaki

PENULIS BERSEKUTU  
Azman Zakaria  
Mohd Nazri Md. Yasin

PENTADBIRAN & ISO  
Syfarida Muhammad Zaki

JURUFOTO  
Marina Ismail  
Noor Azreen Awang  
Mohd Hasrul Hamdan

PENYELENGGARA ONLINE  
Mohd Mazlirin Omar

PEMBANTU PENGEDARAN  
Kamarul Abu Bakar  
Erwan Kasmingi  
Suhaime Yaakub

Tribun Putra diterbitkan oleh  
Pejabat Strategi Korporat &  
Komunikasi (CoSCoM),  
Universiti Putra Malaysia.  
Tujuan penerbitan untuk  
menyampaikan maklumat  
melalui pelbagai berita, rencana,  
laporan semasa berkaitan  
pendidikan dan penyelidikan UPM.  
Surat dan kirmen artikel  
hendaklah di alamatkan kepada:

Editor  
Tribun Putra  
Pejabat Strategi Korporat &  
Komunikasi (CoSCoM)  
Universiti Putra Malaysia  
43400 Serdang, Selangor  
Telefon : 03-89466013  
Faksimili : 03-89422609, 03-89468972  
Emel : khal.upm@gmail.com

## Dr. Mohd Mokrish menang Anugerah Saintis Muda Program MAB UNESCO



Oleh Azman Zakaria  
Foto Noor Azreen Awang

SERDANG, 22 Julai - Pensyarah kanan, Biokimia Veterinar, Fakulti Perubatan Veterinar, Universiti Putra Malaysia (UPM), Dr. Mohd Mokrish Md Ajat memenangi Anugerah Saintis Muda Program Manusia dan Biosphere (MAB) UNESCO 2016.

Pemilihan itu dilakukan oleh Majlis Penyelidikan Antarabangsa Program Manusia dan Biosphere (MAB) UNESCO, pada sesi ke-28 majlis itu di Lima, Peru, baru-baru ini. Dr. Mohd Mokrish dimaklumkan mengenai pemilihan beliau sebagai pemenang oleh Pengarah Bahagian Ekologi dan Sains Bumi, Han Qunli yang juga Setiausaha Program MAB melalui emel yang dihantar kepadanya.

Program MAB yang dimulakan pada 1989 memberi

geran sehingga AS\$5,000 sebagai galakan kepada penyelidik muda di bawah umur 40 tahun untuk menjalankan kajian serta penyelidikan berkaitan eko-sistem, sumber asli dan kepelbagaian-bio.

Dr. Mohd Mokrish berkata melalui geran yang diterimanya itu, beliau akan menjalankan kajian "Penilaian Kesedaran Penyakit Zoonotik Di Kalangan Pelajar Sekolah Rendah dan Menengah di Malaysia."

"Pada peringkat awal, penyelidikan ini akan membabitkan 160 pelajar beberapa buah sekolah rendah dan menengah di sekitar Lembah Klang," katanya.

Beliau berkata kajian dan penyelidikan itu bertujuan mendidik dan meningkatkan kesedaran pelajar mengenai penyakit zoonotik agar mereka mengetahui cara-cara menghindari penyakit seperti kencing tikus atau 'leptospirosis'.



## Pensyarah UPM terima Fulbright Visiting Scholar Award 2016-2017

Oleh Noor Eszreen Jufri  
Foto Hamdan Ali

KUALA LUMPUR, 21 Jun - Pensyarah di Jabatan Perlindungan Tumbuhan, Fakulti Pertanian, Prof. Madya Dr. Wong Mui Yun menerima Fulbright Visiting Scholar Award 2016-2017 yang disampaikan oleh Timbalan Ketua Perwakilan, Kedutaan Amerika Syarikat, Edgard D. Kagan, di Pejabat Malaysian-American Commission on Educational Exchange (MACEE).

Beliau menerima sijil anugerah dan tajaan fellowship untuk menjalankan penyelidikan jangka pendek di University California Riverside, Amerika Syarikat selama empat bulan mulai September 2016.

Dr. Wong berkepakaran dalam bidang Patologi Tumbuhan dan Bioteknologi. Tumpuan beliau adalah dalam penyelidikan berkenaan diagnosis penyakit tumbuhan, kawalan biologi dan patologi tumbuhan molekul

terutamanya dalam interaksi perumah-patogen pada pokok kelapa sawit, buah-buahan dan sayur-sayuran.

Sementara itu, Malaysian-American Commission on Educational Exchange (MACEE) ditubuhkan pada tahun 1963 sebagai sebuah suruhanjaya binasional untuk Malaysia dan Amerika Syarikat untuk mempromosikan pertukaran pendidikan antara kedua-dua negara.

Malaysian Fulbright Scholar Program memberi peluang kepada para akademik Malaysia untuk membangun atau mengemaskinikan penyelidikan mereka melalui interaksi dengan para akademik yang berprestasi tinggi di Amerika Syarikat.

Dengan memberi satu mekanisme dan sokongan untuk perjumpaan dan interaksi dengan scholar Amerika yang terbaik, program ini mempunyai matlamat untuk mempromosikan dialog mutual interest di antara Malaysia dan Amerika Syarikat.

## Penyelidik UPM rangkul anugerah Bioeconomy Innovation of the Year



Oleh Hafiza Hussin

KUALA LUMPUR, 2 Jun - Tiga penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) memenangi satu pingat emas, dua pingat gangsa dan satu Anugerah Khas pertandingan R&D Bioeconomy Innovation Awards.

Pingat itu disampaikan oleh Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI), Datuk Seri Panglima Madius Tangau bersempena Pameran BioMalaysia & Asia Pacific Bioeconomy 2016 pada 31 Mei - 2 Jun 2016 di Kuala Lumpur Convention Centre (KLCC).

Prof. Dr. Maznah Ismail dari Laboratori Bioubatan Molekul, Institut Biosains (IBS), meraih pingat emas dan sekaligus merangkul Anugerah Khas, "Bioeconomy Innovation of the Year" melalui produk inovasi Extraction of Fixed Oil & Thymoquinone Rich Fraction (TQGOOLD), iaitu penghasilan sebatian bioaktif thymoquinone

(TQ) yang terdapat di dalam biji Nigella Sativa, atau lebih dikenali sebagai habatussauda dengan menggunakan kaedah Supercritical Fluid Extraction (SFE).

Prof. Dr. Raja Noor Zaliha Raja Abd Rahman dari Pusat Penyelidikan Teknologi Enzim dan Mikro, Fakulti Bioteknologi dan Sains Biomolekul pula, mendapat pingat gangsa dengan inovasi Thermotolerant Organic Solvent-tolerant Protease.

Prof. Dr. Zulkipli Shamsuddin dari Jabatan Pengurusan Tanah, Fakulti Pertanian juga memenangi pingat gangsa dengan produk Bacto 10: Liquid Biofertilizer yang merupakan baja bio cecair yang mengandungi mikro organisma bukan patogen yang ditingkatkan daripada akar kelapa sawit dan mampu menghasilkan fitohormon bagi meningkatkan pertumbuhan akar dan meningkatkan kadar penyerapan air serta nutrien.